

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

THÈSE

No 264

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

André MEUNIER

Interne de l'Hôpital civil de Versailles

Né le 4 mars 1912 à Paris

DIX OBSERVATIONS
DE
DIPHTÉRIE CUTANÉE

Président : M. LOEPER, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ

11 & 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

1939

THÈSE
POUR LE DOCTORAT
EN MÉDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552417_0079

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

André MEUNIER

Interne de l'Hôpital civil de Versailles

Né le 4 mars 1912 à Paris

DIX OBSERVATIONS
DE
DIPHTÉRIE CUTANÉE

Président : M. LOEPER, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ

11 & 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

1939



LE DOYEN : TIFFENEAU

I. — PROFESSEURS

Anatomie	MM.
Physiologie	ROUVIÈRE.
Physique médicale	Léon BINET.
Chimie médicale	STROHL.
Bactériologie	POLONOVSKI
Parasitologie et histoire naturelle médicale	Robert DEBRE.
Pathologie et thérapeutique générales	BRUMPT.
Pathologie médicale	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	ABRAMI.
Anatomie pathologique	N...
Histologie	LEROUX.
Pharmacologie et matière médicale	CHAMPY.
Thérapeutique	TIFFENEAU.
Hygiène et médecine préventive	HARVIER.
Médecine légale	TANON.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BALTHAZARD.
Pathologie expérimentale et comparée	LAIGNEL-LAVASTINE.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	FIESSINGER.
	CHIRAY
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOUILLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNEO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GREGOIRE.
Clinique ophtalmologique	LENORMANT.
Clinique urologique	TERRIEN.
	CHEVASSU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
	LEVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	Maurice VILLARET.
Clinique de la tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique cardiologie	LAUBRY.
Clinique d'Assistance Médico-sociale	CROUZON.
Professeurs sans chaire	HOVELACQUE.
	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale
 BARIETY Pathologie médicale.
 BENARD (Henri) Pathologie médicale.
 BERNARD (E).. Pathologie médicale.
 BESANÇON (Justin), Hydrologie.
 BOULIN..... Pathologie médicale.
 BULLJARD..... Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER.. Pathologie médicale.
 COSTE..... Pathologie médicale.
 DOGNON..... Physique.
 FEY..... Urologie.
 FUNCK..... Pathologie chirurgicale
 GALLIARD..... Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET..... Physiologie.
 DE GENNES.... Pathologie médicale.
 GIROUD..... Histologie.
 HAGUENEAU.. Pathologie médicale.
 HALPHEN..... Oto-rhino-Laryng.
 HAZARD..... Pharmacologie.
 HUGUENIN.... Anatomie pathologique
 JOANNON..... Hygiène.
 LACOMME..... Obstétrique.

MM.

LANTUEJOUL.. Obstétrique.
 LAROCHE (Guy) Pathologie médicale
 LARVIER..... Parasitologie.
 LELONG Pathologie médicale.
 LEMAIRE..... Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale
 Mlle J. LEVY.. Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI Neurologie et Psychiâ-
 trie.
 MENEGAUX.... Pathologie chirurgicale
 MOLLARET.... Pathologie médicale.
 MOREAU..... Pathologie médicale.
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale
 MOUQUIN..... Pathologie médicale.
 PETIT-DUTAILLIS.. Pathologie chirurgicale
 PIEDELIEVRE . Médecine légale.
 PORTES..... Obstétrique.
 RENARD Ophtalmologie.
 RICHET..... Physiologie.
 SANNIE..... Chimie biologique.
 SENEQUE..... Pathologie chirurgicale
 TROISIER Pathologie expérimentale
 TURPIN..... Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH..... Pathologie chirurgicale

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE pour le service des examens

MM.

ALGLAVE..... Pathologie chirurgicale
 BUSQUET..... Pharmacologie.
 CHAILLEY BERT Physiologie.
 GUENOT..... Obstétrique.
 HEITZ-BOYER. Pathologie chirurgicale

MM.

LARDENNOIS.. Pathologie chirurgie.
 LE LORIER.... Obstétrique.
 SCHWARTZ Clinique chirurgicale.
 VAUDESCAL... Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

MM.
 ALAJOUANINE. Clinique médicale.
 AUBERTIN..... Clinique médicale.
 BRULE Clinique médicale.
 CHABROL Clinique médicale.
 FONZELLOT Clinique médicale.
 DUVOIR Clinique médicale.
 LIAN Clinique médicale.
 PASTEUR-VALLÉRY-RADOT Clinique médicale.

MM.
 SEZARY Clinique médicale.
 BASSET Clinique chirurgicale.
 BROCC Clinique chirurgicale.
 CADENAT Clinique chirurgicale.
 GATELLIER Clinique chirurgicale.
 MOURE Clinique chirurgicale.
 QUENU..... Clinique chirurgicale.
 VELTER Clinique chirurgicale.

MM.
 ECALLE..... Clinique obstétricale.
 METZGER..... Clinique obstétricale

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.
 CHAILLEY-BERT, agrégé..... Education Physique.
 LEDOUX-LEBARD..... Radiologie clinique.
 RUPPE..... Stomatologie.
 WEILL-HALLE Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

In memoriam.

A M. LE PROFESSEUR LOEPER

Professeur de Clinique Médicale
à la Faculté de Médecine de Paris
Médecin de l'Hôpital Saint-Antoine
Commandeur de la Légion d'Honneur

*Avec toute notre gratitude pour
l'honneur qu'il nous a fait de
bien vouloir présider cette thèse.*

A M. LE DOCTEUR REMILLY
Médecin du Service d'enfants de l'Hôpital
de Versailles

*Avec notre sincère reconnaissance
pour son enseignement et les conseils
qu'il nous a prodigués au cours de
ce travail.*

A MES MAITRES
DANS LES HOPITAUX DE PARIS

M. le Professeur LABBÉ
M. le Professeur DUVAL
M. le Professeur AUBERTIN
M. le Docteur BAUMGARTNER
M. le Docteur TIXIER
M. le Professeur LEVY-VALENSI
M. le Professeur GUILLAIN
M. le Professeur SEZARY
M. le Professeur VIGNES

A MES MAITRES
A L'HOPITAL DE VERSAILLES

MM. les Docteurs
AUMONT, LUTEMBACHER, GAUTIER
REMILLY

A MES AMIS

INTRODUCTION

Nous avons eu l'occasion d'observer au cours de l'année 1938, à l'Hôpital de Versailles, dans le service du Dr. Remilly, dix cas de diphtérie cutanée.

Il nous a paru intéressant de présenter dans ce modeste travail ces quelques cas. Quatre concernent des enfants venant du même établissement de S... Cinq se rapportent aux membres d'une même famille. Enfin, nous avons eu un cas isolé. C'est fortuitement, à l'occasion de notre premier cas, que nous avons été amené à rechercher systématiquement cette localisation peu fréquente de la diphtérie.

Nous n'avons pas observé de diphtérie cutanée cliniquement typique, avec fausse membrane. Tous nos cas revêtent la forme atypique de lésions banales diphtérisées.

Parmi ces dix cas, six concernent des porteurs de germes (présence de bacilles de Löffler dans le nez et la gorge) dont trois avec lésions pulmonaires associées. Les quatre autres peuvent être considérés comme des diphtéries cutanées primitives. Les lésions cutanées

en cause sont variables : impétigo, vésicules de varicelle, eczéma, plaies, mais toutes d'apparence banale.

Certes, on pourrait discuter pour savoir s'il s'agit de lésions spécifiquement diphtériques, le bacille de Klebs Löffler créant lui-même des lésions de type varicelle, impétigo, etc... ou de lésions initialement non spécifiques ; c'est-à-dire impétigo banal, pyodermite, etc... diphtérisées secondairement. Dans nos cas, nous pensons plutôt à la diphtérisation ou, pour nous exprimer plus simplement, à la présence de bacilles diphtériques sur des lésions banales.

Cependant, nous avons jugé utile de maintenir l'étiquette de diphtérie cutanée, à cause de l'importance prédominante que la présence du bacille de Klebs Löffler prend, en raison de sa contagiosité et des conséquences prophylactiques qui en découlent.

En effet, il nous paraît important de signaler le danger de contagion que présentent, en particulier pour les collectivités d'enfants, ces formes atypiques de la diphtérie cutanée. Sauf trois, dont la diphtérie cutanée se compliquait de lésions pulmonaires et qui décédèrent, nos sujets avaient un bon état général.

En somme, ces cas de diphtérie cutanée latente, légère, que nous avons pu observer, représentent une variété de porteurs de bacilles. A ce propos, Trouseu cite l'histoire d'un berger atteint de diphtérie isolée du cuir chevelu, contractée en milieu familial, et qui

devint la source d'une épidémie aux manifestations les plus variées.

Certes, nous nous gardons bien de généraliser. Nous avons fait pratiquer des prélèvements sur des lésions banales d'impétigo, etc... à cinquante enfants de la crèche municipale et de la consultation de nourrissons ; jamais nous n'avons trouvé de bacilles diphtériques. Examens directs et cultures ont été négatives.

Nous croyons cependant utile, en présence de toute lésion, de toute plaie chronique suspecte et rebelle au traitement habituel, de faire pratiquer un examen microscopique et même un ensemencement sur sérum, en vue d'aider utilement la clinique par un diagnostic précoce et précis.

Dans les cas que nous avons rapportés, nous n'avons pas observé de complications propres à la diphtérie cutanée, en particulier de complications nerveuses, mais nous rapporterons plus loin le cas de J. Lenègre et Cl. Weyl où une diphtérie cutanée atypique et méconnue fut décelée par un syndrome de Stokes Adams transitoire et suivie d'une polynévrite généralisée à type descendant.

Les affections pulmonaires que nous avons rencontrées chez trois de nos malades nous ont paru être aggravées par l'infection diphtérique cutanée surajoutée. Nous devons ajouter que, dans un cas, nous n'avons pu faire de sérum, le diagnostic ayant été fait trop

tardivement ; dans un autre cas, on fit du sérum, mais trop tard. Nos malades décédèrent, mais plus de leur infection générale et de leur broncho-pneumonie que de la diphtérie elle-même qui parut cependant avoir une action aggravante.

Nous pensons qu'il est utile de faire du sérum dans les cas de diphtérie cutanée. Nous avons obtenu la guérison rapide de lésions diphtérisées rebelles jusque-là au traitement habituel. Par la sérothérapie associée au traitement local, nous avons observé la disparition généralement assez rapide des bacilles.

Nous pensons que c'est grâce à cette thérapeutique que nous n'avons pas observé de complications. En tout cas, ceci nous paraît intéressant au point de vue prophylactique. Ajoutons que chez la plupart de nos malades, les lésions cutanées étaient multiples.

Au point de vue bactériologique, nous nous en sommes tenu aux résultats qui nous ont été donnés par M. Debains, Chef du Laboratoire départemental de Sérologie et de Bactériologie, qu'il nous soit permis de lui adresser tous nos remerciements.

HISTORIQUE

C'est à Chomel, en 1759, que l'on doit la première observation de diphtérie cutanée. Avant lui, les différents auteurs ne s'étaient occupés que de l'angine diphtérique dont ils n'avaient cessé de relater les méfaits au cours de diverses épidémies.

Les auteurs anglo-américains : Starr, Samuel Bard, en 1779, et plus tard, en France, Bretonneau, puis Trousseau, 1830, publièrent de nombreux cas où ils purent mettre en évidence, au cours d'épidémies d'angine diphtérique, l'existence de fausses membranes caractéristiques sur la peau des malades.

Dans son *Traité de la diphtérie*, Bretonneau dit : « J'aurais à peine indiqué les faits qui semblent avoir peu de rapport avec mon sujet, si une affection couenneuse de la peau, toute semblable à celle que je viens de décrire et qui envahissait jusqu'aux plaies des vésicatoires, ne s'était montrée comme un symptôme grave qui avait fréquemment accompagné ceux de l'angine maligne, dans deux épidémies observées, l'une par Starr, dans le comté de Cornouailles, l'autre par Samuel Bard, à New-York ».

Au fur et à mesure que se développent les méthodes d'investigation bactériologique, l'étude de la diphtérie cutanée devient plus aisée. En 1879, Jenner publie trois cas d'infection diphtérique, l'une surajoutée à un pemphigus, les deux autres compliquant des plaies de jambes.

Quatre ans plus tard, Klebs et Löffler isolent le bacille qui porte leur nom et depuis, une foule innombrable de savants ont pu le mettre en évidence, au niveau des plaies et des affections les plus variées de la surface cutanée.

En 1892, Brunner, sur 100 malades, trouve trois fois le bacille de Löffler ; dans deux de ces cas, il y avait des fausses membranes, dans le troisième, rien ne laissait cliniquement suspecter sa présence.

Han et Révol, en 1901, citent deux observations dont l'une, personnelle, de panaris des doigts avec présence de bacilles diphtériques dans le pus.

Labbé et Demarque, en 1901 et 1904, citent deux observations d'impétigo et d'ecthyma ; ce qui surtout les caractérise, c'est la banalité, pourrait-on dire, de la lésion cutanée recélant le bacille diphtérique.

En 1908, A. Schucht rapporte trois observations de diphtérie de la peau sans diphtérie des muqueuses. A la même époque, Tieche rapporte une observation d'ulcérations diphtériques multiples après un pemphigus des nouveau-nés.

Après eux, Slater, Knowless, Frescoln, Zullig, Deuschlander décrivent des cas d'ulcération chronique de la peau avec bacilles de Löffler.

P.L. Marie, en 1918, rapporte le cas d'un soldat suivi pendant la guerre dont l'une de ses nombreuses blessures était riche en bacilles diphtériques et qui fut guéri par la sérothérapie.

A Kiel, Anschutz et Kissalzt observent trois malades avec mauvais état général et dans leurs plaies un grand nombre de bacilles diphtériques. Généralisant leurs recherches, ces mêmes auteurs décèlent les bacilles quinze fois sur 90 malades convalescents, douze fois sur soixante autres ambulants.

Barber, Knoth et plus tard Perry, en 1920, rapportent plusieurs observations de diphtérie cutanée pendant qu'Hoffmann, en Allemagne, publie une statistique basée sur l'examen de 400 cas, où il dit avoir trouvé le bacille diphtérique au taux de 15 %.

Novotelnowa, en 1928, rapporte le cas d'un eczéma impétiginé et diphtérisé et fait remarquer à ce propos que, si la diphtérie cutanée peut paraître rare, c'est grâce à sa nature en général bénigne et à son tableau clinique pas toujours caractéristique.

Boes et Schrader, en 1930, rapportent deux cas observés au Danemark, de diphtérie greffée sur un impétigo et un prurigo excorié.

Signalons le cas observé en mars 1931, à l'Hôpital

Saint-Louis, dans le service du Docteur Milian, d'une diphtérie cutanée primitive de la face, chez un nourrisson de 4 mois, et rapporté par Venutolo dans sa thèse.

Herbert Stux, d'Odessa, dans un article consacré à la diphtérie cutanée du nourrisson, en 1931, rapporte vingt-quatre cas observés de 1926 à 1930, dont seize cas de diphtérie cutanée primaire isolée, et huit cas secondaires qui accompagnaient le coryza diphtérique, mais dans lesquelles étaient atteintes des surfaces de peau éloignées des orifices nasaux.

En 1934, P. Eivine et Schœnbaum ont trouvé en quatre mois vingt-cinq cas de diphtérie cutanée sur 91 malades, la plupart revêtant les formes atypiques sans fausses membranes, apparaissant sous forme d'eczéma intertrigineux ou impétigineux, de vésicules varicelliformes, d'abcès et de panaris à localisations très variées.

En 1937, Ed. Melchior publie un article sur la diphtérie des plaies bourgeonnantes qu'il décrit comme une diphtérie bénigne, fréquente mais nécessitant un examen bactériologique pour être diagnostiquée. Les bacilles rencontrés sont de virulence atténuée.

Il souligne la nécessité de faire disparaître les bacilles des plaies pour amener leur guérison. Il isole ses malades qu'il considère comme des porteurs de germes.

En 1938, Lenègre et Cl. Weyl rapportent l'histoire très intéressante, d'une diphtérie cutanée méconnue revêtant la forme d'une plaie infectée et diphtérisée ayant amené un syndrome passager de Stokes Adams et une polynévrite.

Enfin, à peu près à la même époque, Hulusi Bechcet rapporte quelques cas de diphtérie cutanée à localisations rares. Ces observations sont intéressantes à plus d'un titre : l'une concerne un enfant de 9 ans qui présentait une rhinite diphtérique avec autour du nez une sorte d'eczéma impétiginé et sur la joue un bouton de Wright et comme localisation rare une blépharo-conjonctivite diphtérique ; toutes ces lésions très atypiques, sauf le coryza, étaient chroniques et ne guérèrent que par l'injection de sérum. Dans un autre cas, il s'agissait de lésions cutanées des paupières consécutives à une rhinite diphtérique également guéries par le sérum.

BACTÉRIOLOGIE

En 1883, Klebs démontrait dans les fausses membranes, l'existence d'un bâtonnet spécial auquel il attribuait un caractère spécifique dans l'étiologie de la diphtérie.

En 1884, Löffler, sur les conseils de Koch, montre que l'on peut isoler le bacille en ensemençant une parcelle de fausse membrane sur du sérum de bœuf coagulé, mais il hésitait à le considérer comme l'agent spécifique de la maladie, ayant trouvé dans la bouche de l'homme sain un bacille semblable, le bacille pseudodiphtérique ; et qu'il n'avait pu reproduire expérimentalement les paralysies diphtériques qui sont, au point de vue clinique, une des caractéristiques de la maladie.

La spécificité du bacille de Löffler ne fut démontrée qu'à la suite de la découverte de la toxine diphtérique, en 1888, par Roux et Yersin qui reproduisirent expérimentalement, l'année suivante, les paralysies chez le lapin.

Berhing et Kitasato signalent l'existence dans le

sérum des animaux vaccinés contre la toxine diphtérique de propriétés anti-toxiques qui le rendent préventif et curateur. La même année, Roux et Yersin, puis Roux et Martin, précisèrent la technique du diagnostic bactériologique de la diphtérie.

En 1894, Roux, Martin et Chaillou mettent au point la sérothérapie anti-diphtérique. En 1924, Ramon découvre l'anatoxine.

Telles sont les grandes lignes de l'histoire bactériologique de la diphtérie.

Actuellement, dans l'immense majorité des cas, 90% comme l'ont bien indiqué Aviragnet et Melle Le Soudier, plus souvent encore pour Mouriquand, l'examen microscopique suffit pour établir le diagnostic. Aussi, très peu de temps après le prélèvement, le médecin peut-il avoir la certitude de la nature diphtérique de l'angine. Cependant, quelquefois, les bacilles sont absents sur les préparations, ou bien encore ils sont trop rares, pas assez groupés, pour que l'on puisse affirmer qu'il s'agit bien du bacille de Klebs Löffler. D'autres fois on hésite, parce qu'il s'agit de bacilles courts, pouvant ressembler au bacille d'Hoffmann. Enfin, quelques erreurs beaucoup plus rares peuvent survenir. Quoique cela ne soit point classique, des pneumocoques peuvent être pris pour des bacilles de Klebs Löffler et inversement ; c'est le cas de pneumocoques très allongés, presque de type

bacillaire, se présentant avec une de leur extrémité renflée. Parfois enfin, les bacilles diphtériques que l'on observe sont tellement fragmentés qu'on les prend pour des microbes sporulés. Si le bactériologiste hésite, une culture lui permettra d'être affirmatif après 17 ou 24 heures. Sur celle-ci, il trouvera le bacille de Klebs Löffler avec tous ses caractères.

Le diagnostic des porteurs de germes demande plus de soin. La grosse cause d'erreur est le bacille d'Hoffmann ou encore le bacillus cutis commune, hôte normal de la peau.

Le diagnostic différentiel entre ces différents microbes se fait par une série de caractères que nous allons décrire.

BACILLE DE LÖFFLER

Morphologie.

Bâtonnets immobiles, de dimensions variables suivant les échantillons. — On en distingue trois variétés : longue, 4 à 5 μ , — moyenne, 3 à 4 μ , courte, 2 μ , environ.

Aspect général.

D'une façon générale, le bacille de Klebs Löffler est allongé, grêle, droit ou incurvé, avec l'une ou même les deux extrémités plus renflée que la partie moyenne,

se groupant sur les préparations en amas, en V, en paquets d'épingles.

Coloration.

Il prend le Gram, mais se décolore facilement sous l'action prolongée de l'alcool (caractère important). Il présente des corpuscules métachromatiques de Babes Ernst.

Culture.

Sur sérum de bœuf coagulé (milieu de choix) : il pousse en 17 heures, à la température de 37°, sous forme de colonies rondes, blanc grisâtre, grosses comme une tête d'épingle, à centre plus sombre que la périphérie.

Sur bouillon : il pousse légèrement, voile à la surface à la température de 37°.

Sur gélose ordinaire : il pousse mal, donne des colonies arrondies.

Sur gélose glucosée de Veillon : il est anaérobie facultatif et pousse sur toute la hauteur.

Fermentation des sucres.

Quel que soit le milieu utilisé, le bacille de Löffler fermente constamment le glucose, le lévulose, le maltose, le galactose et ne fermente ni le saccharose ni le lactose.

BACILLE D'HOFFMANN

Morphologie.

C'est un bacille court, trappu, en navette, avec le corps renflé et les deux extrémités effilées, se groupant sur les préparations en palissades régulières.

Coloration.

Il prend le Gram qu'il garde très fortement, même après décoloration très poussée (caractère important), pas de corpuscules polaires.

Culture:

Sur sérum de bœuf coagulé : il pousse un peu plus tardivement que le bacille de Klebs Löffler (18 à 20 heures), il donne des colonies un peu plus épaisses, jaunâtres, moins riches.

Sur bouillon : il pousse facilement et donne un trouble homogène.

Sur gélose ordinaire : il pousse facilement et donne des colonies grumeleuses.

Sur gélose glucosée de Veillon : il pousse seulement à la surface. C'est un aérobie strict (caractère important).

Fermentation des sucres.

Il ne fermente aucun sucre.

BACILLE CUTIS COMMUNE

Morphologie.

C'est un bacille généralement court, trapu, il vit sur la peau, dans les fosses nasales.

Irrégulièrement disséminé sur les préparations.

Coloration.

Il prend le Gram qu'il garde très fortement, même après décoloration très poussée.

Pas de corpuscules polaires.

Culture.

Sur sérum coagulé : il pousse en donnant des colonies jaunâtres.

Sur bouillon : il donne un trouble uniforme.

Sur gélose ordinaire : il pousse facilement et donne des colonies grumeleuses très humides.

Sur gélose glucosée de Veillon : il pousse irrégulièrement, prédomine à la surface où il s'étale.

Fermentation des sucres.

Il fermente glucose et saccharose.

Aucun de ces caractères n'a une valeur absolue. C'est leur ensemble qui permet la différenciation et l'on doit se souvenir des leçons de prudence données

par Lesieur dans sa thèse consacrée à la différenciation du bacille diphérique :

« La constatation du bacille pseudo-diphérique doit presque toujours, en pratique, conduire au même diagnostic et à la même prophylaxie que celle du bacille de Löffler, car les véritables bacilles d'Hoffmann sont très rares ».

Malgré tous ces caractères, la difficulté du diagnostic de la diphtérie, dans certains cas, impose parfois la recherche de la virulence, comme le conseillent maintenant Ramon et Debré. Le bacille d'Hoffmann et le bacille cutis commune ne sont absolument pas virulents.

Inoculé au cobaye, le bacille de Löffler le tue en 2 à 4 jours environ, avec les lésions suivantes : œdème gélatiniforme riche en bacilles diphtériques, viscères tuméfiés, œdématiés, surrénales volumineuses et hémorragiques.

L'inoculation au cobaye du bacille d'Hoffmann est presque nulle. Parfois, léger œdème passager qui disparaît en 24 heures.

Elle est nulle avec le bacillus cutis commune.

Dans toutes nos observations, l'identification bactériologique nous a été donnée comme certaine par M. Debains, Chef du laboratoire de Bactériologie et de

Sérologie de l'Hôpital de Versailles et du département de Seine-et-Oise. Nous ne relatons pas toutes les techniques qui furent employées pour cette identification. Seule, la recherche de la virulence n'a pu être faite.

ÉTUDE CLINIQUE

La diphtérie cutanée peut se présenter cliniquement sous deux formes. L'une, avec fausse membrane, classique et de diagnostic facile, bien décrite par Trousseau, et depuis connue de tous. Survenant surtout au cours de l'angine diphtérique, son évolution ressemble en tous points à celle de la diphtérie pharyngée. Cette diphtérie cutanée peut être plus grave que la diphtérie pharyngée. Ces cas de diphtérie cutanée grave, avec fausses membranes étendues, comme en relate Trousseau, ne se voient plus de nos jours.

L'autre, sans fausse membrane et que seule peut dépister la bactériologie. Cette forme paraît plus fréquente actuellement. C'est elle que nous avons observée dans tous nos cas. En effet, la fausse membrane est loin d'être obligatoire dans la diphtérie cutanée : « Darier et Biberstein considèrent que la formation de l'enduit ou de la fausse membrane n'est pas de rigueur dans la diphtérie cutanée ; Marfan, bien plus, est d'avis que, chez les nourrissons, dans les

six premiers mois de leur vie, la diphtérie cutanée de même que les autres formes de la diphtérie (le coryza diphtérique, la diphtérie de l'oreille moyenne, de l'ombilic et de la conjonctive) se développent en général sans formation d'enduit fibrineux » (Stux) (*Le nourrisson*, 1930-1931).

Dans cette forme, la lésion est d'aspect banal. Le bacille diphtérique pouvant végéter sur la peau, au niveau des plaies et des lésions les plus variées : eczéma, prurigo, ecthyma etc... sans manifester cliniquement sa présence par la formation de fausses membranes.

L'aspect de l'affection cutanée paraît tout à fait banal et n'éveille point l'attention du praticien. C'est surtout la chronicité de la lésion et l'inefficacité des traitements locaux habituels qui incitent le praticien à rechercher l'agent pathogène en cause. Un prélèvement est fait alors en vue de l'examen bactériologique sur lame et culture, qui permet de déceler la présence du bacille diphtérique. Seule, dans ce cas, la bactériologie est d'un grand secours pour arriver au diagnostic étiologique et pathogénique de l'affection.

A un autre point de vue, on peut distinguer classiquement la diphtérie cutanée primitive et secondaire.

La diphtérie cutanée primitive, c'est-à-dire uniquement cutanée, sans lésion pharyngée, sans bacilles

dans le nez et la gorge, est reconnue comme étant assez rare. Le bacille provient alors d'un diphtérique, d'un porteur de germes, d'un objet souillé, etc... Nous en avons, cependant, observé quatre cas. Dans trois cas, le bacille provenait de porteurs de germes, également atteints de diphtérie cutanée. Pour le quatrième cas, complètement isolé des autres, nous n'avons pu déterminer l'origine de l'infection.

On admet plus généralement que la diphtérie cutanée est secondaire, c'est-à-dire due à l'extension cutanée des lésions muqueuses, narines, lèvres, etc... ou dues à une auto-inoculation chez un malade atteint de diphtérie bucco-pharyngée, nasale, vulvaire, etc...

Tous nos autres cas rentraient plutôt dans ce groupe.

Qu'elle soit primitive ou secondaire, avec ou sans fausses membranes, la diphtérie cutanée peut-elle se développer sur une peau intacte ?

« Leitz, Landé citent des cas où la diphtérie s'attaque à la peau intacte. Schik et Adler estiment qu'il est démontré que la diphtérie n'est possible que sur la peau déjà lésée » (Ewin et Schoenbaum).

Il est actuellement généralement admis que la diphtérie cutanée ne peut se développer que sur la peau déjà lésée, traumatisée, excoriée ou infectée. Trousseau en faisant la remarque dit : « La diphtérie cutanée se manifeste le plus souvent à la surface des

plaies produites par les vésicatoires, dans les plis que forme la peau sur les enfants trop gras, sur les écorchures, les vésicules d'herpès, gerçures du sein, sur des coupures, des excoriations du scrotum, sur les moindres solutions de continuité, là en un mot où le tégument externe est dépouillé de son épiderme, là où existe une irritation développée spontanément ou produite artificiellement. Elle survient chez des individus qui présentent en quelque partie du corps une affection diphthérique, comme dans le cas d'angine pseudo-membraneuse, ou bien elle est la première manifestation de la maladie, chez ceux qui se trouvent en contact avec d'autres malades qui en sont affectés ».

OBSERVATIONS PERSONNELLES ET RÉSUMÉES

OBSERVATION I

L'enfant D..., Mireille, 2 ans, entre le 16 février 1938 au service d'enfants de l'Hôpital de Versailles, venant du dépôt de S..., pour broncho-pneumonie.

A l'examen : état général très grave. Température à 40°. Cyanose, dyspnée avec battement des ailes du nez. A l'auscultation, foyers bilatéraux de broncho-pneumonie.

Sur la joue droite et derrière l'oreille gauche, on remarque des plaques d'impétigo d'aspect banal. A noter, cependant, que ces lésions ont tendance à saigner très facilement.

Le prélèvement systématique de la gorge et du nez de l'enfant le montre porteur de germes diphtériques. En raison de la localisation rétro-auriculaire d'une des lésions cutanées, on pratique un prélèvement au niveau de ces lésions qui montre la présence de bacilles diphtériques reconnus à l'examen direct et à la culture.

Malgré un traitement énergique, l'enfant meurt de sa broncho-pneumonie le 19 février 1938. Cette mort rapide n'a pas permis de faire du sérum anti-diphtérique.

En résumé : Il s'agissait d'une broncho-pneumonie grave chez un porteur de germes diphtériques ayant vraisemblablement infecté par voisinage des lésions d'impétigo banal.

OBSERVATION II

Enfant H..., Louis, 2 ans 1 /2, entre le 16 février 1938 au service d'enfants de l'Hôpital de Versailles, venant du dépôt de S..., pour affection pulmonaire aiguë et impétigo.

A l'examen : Enfant hypothrepsique, pâle, très maigre, très mauvais état général. Température à 39°.

A l'auscultation : bronchite aiguë généralisée, prédominant à droite, sans signes de foyers. Grosse dyspnée. Toux modérée. Cœur normal, bien frappé. Gorge normale. Langue saburrale, sèche. Lèvres sèches. Abdomen normal. Ni sucre, ni albumine dans les urines.

Lésions cutanées d'aspect impétigineux, siégeant au front, au cuir chevelu, sur la joue droite, à la face antérieure du cou et sur l'abdomen, au niveau de

l'ombilic. Ce sont des plaques suintantes recouvertes de croûtelles, qui, enlevées, montrent un derme rouge violacé, saignant très facilement. Réaction ganglionnaire modérée dans les territoires infectés.

Etant arrivé en même temps que l'enfant D..., Mireille, également du dépôt de S..., et reconnue porteuse de germes, on fait ici un premier prélèvement au niveau de la gorge et du nez, qui est négatif.

Le 19 février 1938, apparaissent sur le cou de petites bulles d'aspect pemphigoïde. En même temps, la lésion ombilicale s'étend rapidement.

On pratique alors un deuxième prélèvement du nez et de la gorge, ainsi qu'au niveau des lésions cutanées.

Le nez et la gorge sont faiblement positifs.

Les lésions cutanées montrent la présence de nombreux bacilles diphtériques reconnus à l'examen direct et à la culture, en particulier au niveau des bulles apparues sur le cou.

On fait immédiatement, mais trop tardivement en raison du premier prélèvement négatif, 50.000 unités de sérum antidiphtérique en deux jours.

L'état de l'enfant s'aggrave rapidement et bien que les signes pulmonaires aient régressé, il meurt le 24 février 1938 en hyperthermie à 39°.

Conclusion : Il semble que dans ce cas, on ait eu affaire à une *diphtérie cutanée primitive* par infection par le bacille diphtérique de lésions cutanées banales d'impétigo, au contact d'un porteur de germes.

OBSERVATION III

S., Raymonde, 4 ans, entre dans le Service d'enfants de l'Hôpital de Versailles, le 26 février 1938, venant du dépôt de S..., pour rougeole, varicelle et complications pulmonaires.

A l'examen : Etat général grave. Température à 39°5. Foyer de broncho-pneumonie au sommet droit.

D'autre part, disséminées sur la face et le tronc, on remarque des vésicules de varicelle desséchées, dont plusieurs, excoriées par grattage, ont un aspect nécrotique. En particulier, à la lèvre inférieure et débordant sur la face muqueuse de celle-ci, on note une petite plaque à la fois nécrotique et ecchymotique, suintante.

Un prélèvement nasal pharyngé et au niveau de la lèvre inférieure est positif à l'examen direct et à la culture.

On injecte 70.000 unités de sérum anti-diphtérique en 4 jours, en même temps que l'on institue le traitement habituel de la broncho-pneumonie.

Le 1^{er} mars, la lésion de la lèvre s'est un peu étendue, suinte et saigne au moindre contact. L'état général est très grave, le foyer de broncho-pneumonie s'est étendu et l'enfant meurt le 3 mars 1938.

Conclusion : Enfant ayant succombé à une broncho-pneumonie grave. Elle était porteuse de germes et

avait vraisemblablement infecté une vésicule de varicelle.

OBSERVATION IV

Enfant G..., Marie-Claudine, 2 ans 1/2, entre dans le service pour varicelle, le 23 février 1938, venant du dépôt de S...

A l'examen : Varicelle déjà évoluée avec vésicopustules desséchées.

Dans le dos, deux éléments vraisemblablement grattés, ont pris de l'extension et forment de petites plaques d'aspect escarrotique, suintantes et saignant très facilement. La peau autour des lésions est légèrement infiltrée et a un aspect congestif.

Bon état général. Pas de température.

Un prélèvement au nez, à la gorge et au niveau des lésions cutanées, est positif. Présence de bacilles de Löffler à l'examen direct et à la culture.

On fait 40.000 unités de sérum anti-diphtérique en 2 jours, en même temps qu'un traitement local au cristal violet.

La zone congestive disparaît rapidement et en quelques jours, les lésions s'assèchent.

Un deuxième prélèvement le 6 mars 1938 est négatif.

Le 13, l'enfant sort guérie, les lésions laissant de petites cicatrices indélébiles.

A noter que le frère et la sœur aînés, entrés en même temps dans le service, étaient porteurs de germes.

Conclusion : Il s'agit de l'infection par le bacille diphtérique de deux éléments de varicelle, chez un enfant porteur de germes. Evolution très bénigne.

Nous rapprocherons de ce cas le cas 41 rapporté par P. Eivine et N. Schoenbaum dans les *Archives de médecine des enfants*, 1934.

Antoine S..., 3 ans. Reçu le 10 septembre. Enfant pâle, épuisé, œdèmes des extrémités inférieures. Pas d'exanthème.

1^{er} octobre : Peau sans modification. Coryza. Conjonctivite insignifiante.

5 octobre : Le coryza persiste. Rubéfaction de l'aile droite du nez.

7 octobre : Sur cette aile, exulcération à surface humide sanguino-purulente. Au cou, à la poitrine, au dos, exanthème typique de varicelle.

8 octobre : Exulcération de l'aile du nez et de la lèvre supérieure voisine. Les vésicules de la varicelle persistent. Bactériologiquement : diphtérie du nez, de la peau autour du nez, et des vésicules de la varicelle sur le tronc. Notons que le bacille ne se trouve que dans les vésicules rompues.

Les vésicules intactes ne contiennent pas le bacille de la diphtérie. Injection de 10.000 unités de sérum.

11 octobre : Les vésicules du tronc ainsi que les exulcérations du nez se sont desséchées. Etat général satisfaisant.

Ainsi que le font remarquer les auteurs, ce cas est intéressant, non seulement par la rareté exclusive de sa forme et de sa localisation, mais aussi par le fait que les bacilles de la diphtérie ont été retrouvés seulement dans les vésicules rompues. Cela montre aussi avec quelle facilité l'infection se transporte d'un foyer primaire à d'autres endroits de la peau.

OBSERVATION V

Enfant Denise L..., 8 mois, entrée à l'Hôpital le 10 novembre 1938, malade depuis septembre 1938.

Placards d'eczéma sur le front et les joues. Peu améliorée par le régime et le traitement habituels.

Le 28 septembre, apparition sur le front, les joues, derrière les oreilles, dans la région pré-auriculaire gauche, ainsi que sur les mains, de vésico-pustules offrant l'apparence d'un impétigo banal. Aussi ces lésions furent-elles considérées et soignées comme telles par le médecin de l'enfant (eau d'Alibour, pommade à l'oxyde jaune).

En octobre, apparition d'un coryza bilatéral avec

jetage nasal, puis formation de croûtes mellicériques sous le nez. Ces lésions traitées comme précédemment, persistent et l'enfant est envoyée dans le service.

A l'examen : enfant en bon état général. Appétit conservé. Pas d'amaigrissement. Température à 37°5. On retrouve des lésions déjà signalées, qui n'offrent aucun caractère particulier. Croûtelles mellicériques qui recouvrent une goutte de pus. A noter cependant l'importance des éléments situés sous le nez et sur la lèvre supérieure, et la persistance d'un coryza séreux peu important.

En raison de la ténacité de cet impétigo, on pratique immédiatement un prélèvement au niveau du nez, de la gorge et de plusieurs éléments d'impétigo.

Tous montrent la présence de bacilles diphtériques reconnus à l'examen direct et à la culture.

En plus du traitement local au cristal violet, on fait en trois jours 25.000 unités de sérum anti-diphtérique. En quelques jours, les lésions s'atténuent.

Un deuxième prélèvement pratiqué le 19 novembre 1938 est négatif pour le nez et la gorge, mais reste positif pour les lésions cutanées.

Un troisième prélèvement fait le 30 novembre 1938 reste négatif pour la gorge et le nez, mais montre encore quelques rares bacilles au niveau de la lésion de la lèvre supérieure. D'ailleurs, il est à remarquer

que cette lésion, la dernière apparue, a considérablement diminué, le coryza séreux étant complètement tari.

Un dernier prélèvement, le 7 décembre 1938, est négatif au niveau de la lèvre, la lésion étant presque entièrement cicatrisée.

L'enfant sort guérie, le 10 décembre 1938.

OBSERVATION VI

Mme L..., Marie-Louise, 38 ans, entre dans le service en même temps que son enfant Denise qu'elle allaite.

On remarque, au niveau de la malléole externe du pied gauche, une petite ulcération recouverte d'un enduit jaunâtre, circonscrite par une zone érythémateuse légèrement infiltrée. Cette lésion qui ne saigne pas et est peu douloureuse, est consécutive à une brûlure que la malade dit s'être faite le 20 octobre.

On note, en outre, sur le dos de la main droite, une lésion semblable d'apparence à la précédente, mais consécutive cette fois, à une petite plaie accidentelle survenue à la même date. Croûte recouvrant une ulcération peu profonde, à fond jaunâtre, et renfermant une goutte de pus. Autour de la lésion, aréole érythémateuse et fine collerette de desquamation épidermique.

Dans les deux cas, légère réaction ganglionnaire locale.

Gorge normale. Bon état général. Température : 37°.

Un prélèvement est immédiatement pratiqué au niveau de la gorge, du nez et des lésions cutanées. Ces dernières, seules, montrent la présence de nombreux bacilles diphtériques reconnus à l'examen direct et à la culture.

On fait 40.000 unités de sérum en trois jours, sans traitement local.

Le 18, légère réaction sérique, les lésions sont en voie de guérison.

Deux examens bactériologiques pratiqués les 21 et 28 novembre, ne montrent plus que quelques rares bacilles.

Le 3 décembre, un dernier examen est complètement négatif. Les lésions sont d'ailleurs cicatrisées.

Conclusion : Il semble qu'on ait affaire à une diphtérie cutanée primitive, cette femme s'étant infectée au contact de son enfant porteuse de germes.

A la suite de cette double observation, nous avons été amené à examiner le mari et les cinq autres enfants de cette femme. Chez trois de ceux-ci, tous les examens furent négatifs (nez, gorge, peau), mais il n'en fut pas de même pour le père, Micheline (3 ans) et Lucien (15 ans).

A propos de cette observation, nous avons trouvé, rapporté dans la thèse de Venutolo, un résumé inédit de deux cas du Professeur Gougerot, concernant deux diphtéries cutanées greffées sur des brûlures.

« Deux cas où la diphtérie s'est greffée sur des brûlures et, méconnue, a provoqué une paraplégie. Les malades me sont envoyés avec le diagnostic de myélite et ulcérations syphilitiques. Les ulcérations cutanées n'ont rien de caractéristique, *ni pseudo membranes*, ni nécrose, aucun signe de syphilis chez ces malades, B.W. normaux. Découverte de bacilles diphtériques dans les lésions ulcéreuses. Guérison par le sérum anti-diphtérique ».

OBSERVATION VII

L..., Arthur, 40 ans, père de Denise, entre dans le service le 16 novembre 1938.

Sur le genou droit, on remarque une petite phlyctène, ronde, plate, entourée d'une zone érythémateuse et renfermant une sérosité louche.

Aux jambes, des écorchures faites 15 jours auparavant, se sont infectées.

A l'examen, lésions d'aspect banal. Croûtes recouvrant des ulcérations peu profondes et laissant sourdre une sérosité louche. Ces ulcérations dont les bords entourés d'une zone érythémateuse ne sont pas

infiltrées, ne saignent pas facilement et ne sont pas douloureuses.

Dans les deux aines, quelques ganglions non douloureux. Pas de lymphangite.

Il est à noter que ce malade s'est soigné sans résultat jusqu'à ce jour.

Par ailleurs, gorge normale. Bon état général. Dans les urines : ni sucre, ni albumine.

Un prélèvement de la gorge et du nez est négatif, mais au niveau des lésions cutanées, on trouve des bacilles de Löffler reconnus à l'examen direct et à la culture.

On fait 30.000 unités de sérum, en trois jours, en plus, traitement local au cristal violet. Le 24, les lésions sont presque entièrement cicatrisées. Un prélèvement est négatif. Le 25, le malade sort guéri.

A propos des observations 6 et 7, rappelons avec M. Darier que, bien que la diphtérie cutanée attaque principalement les jeunes sujets, elle n'épargne aucun âge de la vie.

OBSERVATION VIII

L'enfant L..., Micheline, 3 ans entre dans le service le 23 novembre 1938.

Lésion banale d'impétigo du cuir chevelu. Croûte mellicérique unique, de la dimension d'une pièce de 50 centimes.

Bon état général. Pas de température. Ni sucre ni albumine dans les urines. Cuti-réaction négative. Gorge normale.

Un premier prélèvement fait le jour de son arrivée montre la présence de bacilles diphtériques, à l'examen direct et à la culture.

Nez et gorge sont négatifs.

La lésion étant récente et peu importante, on la traite seulement localement par le cristal violet et la pommade à l'oxyde jaune.

Un deuxième prélèvement, le 1^{er} décembre, est négatif, la lésion presque guérie.

Le 7, guérison complète. L'enfant quitte le service après avoir reçu une première dose d'anatoxine.

Conclusion : Diphtérie cutanée primitive. Infection d'une lésion banale d'impétigo par le bacille diphtérique, l'enfant s'étant vraisemblablement infectée au milieu familial.

OBSERVATION IX

L..., Lucien, 13 ans, entre dans le service le 16 novembre 1938.

Deux mois auparavant, en faisant une chute, l'enfant s'est blessé au niveau de la malléole externe droite. La plaie, tardivement traitée, s'est infectée.

A l'examen : petite plaque noirâtre d'aspect nécrotique, de la dimension d'une pièce de 1 franc; recouvrant une ulcération peu profonde, laissant sourdre du pus. Zone érythémateuse autour de la lésion. En somme, aspect ecthymatiforme.

Trois semaines avant son arrivée dans le service, seconde chute et plaie superficielle de la hanche droite. Infectée secondairement, cette plaie s'est montrée rebelle au traitement.

A l'examen, lésion d'aspect semblable à la première, quoiqu'un peu plus grande, zone érythémateuse plus importante.

Les deux lésions ne saignent pas facilement et sont peu douloureuses. Légère réaction ganglionnaire dans la région inguinale.

Par ailleurs, bon état général. Température : 37°5. Gorge normale. Ni sucre, ni albumine dans les urines.

Prélèvement nez, gorge, lésions cutanées. Bacilles diphtériques reconnus à l'examen direct et à la culture.

Traitement. Evolution. On fait 40.000 unités en 4 jours. Localement, cristal violet.

Ici, les lésions furent plus longues à cicatriser.

Des prélèvements triples furent pratiqués tous les huit jours. Voici le tableau de ces divers prélèvements :

Le 21 novembre 1938

Nez : négatif.

Gorge : positif.

Peau : positif.

Le 28 novembre 1938

Nez : négatif.

Gorge : positif.

Peau : positif.

Le 3 décembre 1938

Nez : négatif.

Gorge : positif.

Peau : négatif.

Ce n'est que le 3 décembre 1938 que le prélèvement fut négatif dans les lésions. A cette date, elles sont d'ailleurs complètement cicatrisées.

La gorge étant toujours positive, on fait quelques séances de radiothérapie et les deux premières injections d'anatoxine.

L'enfant sort le 30 décembre encore porteur de germes, mais guéri de ses lésions cutanées.

A propos de cette observation où la diphtérie cutanée s'est greffée sur deux plaies accidentelles, il nous paraît intéressant de rapporter, brièvement résumée, la longue observation de MM. J. Lenègre et R. Claude

Weyl, parue dans les *Archives des maladies du cœur et des vaisseaux*, mars 1938, sous le titre de « Dissociation auriculo-ventriculaire complète avec syndrome passager d'Adams-Stockes, révélatrice d'une diphtérie cutanée méconnue ».

Cette très curieuse observation peut être résumée chronologiquement comme suit :

1° Elle concerne Mme H., 34 ans.

Traumatisme de la jambe droite, le 25 octobre 1937.
« Ecorchure » superficielle et limitée, entourée par un hématome sous-cutané. Cette petite érosion s'est progressivement transformée en une ulcération chronique de type ulcère variqueux.

Au bout d'un mois environ, le lendemain d'une longue marche, un érythème passager, semé de grosses bulles, a envahi toute la jambe, du genou au cou de pied, et cela en dehors de toute thérapeutique locale. Les bulles ont « crevé », si bien que le 25 novembre, l'ulcération initiale s'est considérablement agrandie, au point d'occuper la surface d'une paume de main au tiers moyen de la face antéro-externe de la jambe droite.

Elle s'est recouverte ultérieurement d'une croûte épaisse, noirâtre ou brunâtre, sèche, dure, profondément enchâssée dans la peau à laquelle elle adhère fortement. Tout autour de la « carapace », la peau est rouge et un peu œdématisée.

2° Le 4 décembre, soit 10 à 12 jours après cette transformation de la lésion, apparition d'un syndrome d'Adams-Stokes en rapport avec une brachycardie par dissociation auriculo-ventriculaire complète. C'est le symptôme révélateur d'une grande intoxication diphtérique méconnue. A ce moment, la lésion présente les caractères décrits plus haut.

La croûte noirâtre qui recouvrait l'ulcération de la jambe droite, tombe vers le 20 décembre. Elle laisse à nu une plaie très profonde (12 à 18 mm.), à bords nets, presque à pic. Le fond est un peu rougeâtre et sanieux, mais il suppure à peine, peu de douleurs.

Les accidents nerveux, de type Stokes-Adams, disparaissent totalement dans le courant de décembre.

3° C'est alors qu'apparaissent rapidement et progressivement les signes d'une polynévrite à marche descendante, absolument généralisée, qui frappe successivement les nerfs craniens et bulbaires, puis les nerfs rachidiens. La paralysie n'a épargné, aux dires de la malade, ni les mâchoires, ni l'estomac, ni la respiration, et a finalement frappé avec une prédilection toute particulière le groupe musculaire voisin du foyer septique responsable.

La rétrocession des accidents nerveux fut très lente, puisqu'ils confinèrent encore la malade au lit plus de trois mois après le premier signe d'intoxication diphtérique.

En mars, la plaie est réduite à une exulcération du diamètre d'une pièce d'un franc, entourée par une plaque d'eczéma de type microbien.

Voici les résultats des différents examens de laboratoire qui furent demandés :

5 décembre 1938. Réaction de Bordet-Wassermann, de Hécht et de Meinicke : négatives dans le sang, hémoculture négative.

7 décembre 1938 : hyperleucocytose (20.000) avec polynucléose marquée.

10 janvier 1939 : ensemencement des sécrétions pharyngées sur sérum de bœuf coagulé : résultat négatif, ensemencement sur le même milieu de la sérosité qui suinte de la plaie de la jambe : au bout de 18 h., culture pure de bacilles longs. Gram positif du type Klebs Löffler. Cette culture a été inoculée au cobaye ; 30 heures après l'injection, développement de fausses membranes au point d'inoculation. 64 heures après l'inoculation, mort du cobaye.

Autopsie : surrénales rouges, doublées de volume, suffusions hémorragiques à la coupe.

Après quelques brefs commentaires concernant les accidents cardiaques, les auteurs soulignent : « La localisation tout à fait insolite de cette diphtérie cutanée greffée sur une petite plaie traumatique de la jambe droite, diphtérie par conséquent méconnue et non traitée par le sérum spécifique. Peut-être faut-il attri-

buer en partie tout au moins, à cette absence de traitement antitoxique, la gravité du syndrome toxique ultérieur, encore que la lecture des observations analogues ne plaide pas toujours en faveur de cette interprétation » et plus loin, ils font remarquer la marche assez particulière des paralysies.

« Elles ont eu, chez notre malade, une marche assez particulière, puisque, peu après les accidents cardiaques et gastriques, elles ont débuté par les yeux, frappant successivement et dans l'ordre, les muscles de la face, de la mastication, de la phonation et de la déglutition (voile, piliers, gouttières pharyngo-laryngées, pharynx, larynx), de la respiration, de la nuque du tronc, des membres. L'atteinte a été, comme toujours incomplète et inégale, mais tout à fait élective pour, les muscles de la loge antéro-externe de la jambe droite, territoire musculaire voisin du foyer septique responsable.

Ce déroulement des accidents nerveux est bien particulier aux toxines neurotropes. Comme la toxine tétanique le fait manifestement, dans l'immense majorité des cas (trismus, premier symptôme du tétanos des membres), la toxine diphtérique a frappé successivement, chez notre malade, le système nerveux végétatif et les nerfs courts craniens et bulbaires, puis les nerfs longs rachidiens, les nerfs des membres ayant été pris en dernier lieu et électivement atteints dans le territoire du foyer septique ».

OBSERVATION X

D., Nicole, 8 mois, entre dans le service, le 26 janvier 1939 pour eczéma impétiginé de la face, rebelle au traitement habituel.

Les lésions ont débuté fin juillet par des placards d'eczéma du front et des joues.

Jusqu'au début de janvier, l'enfant ne fut traitée que par des modifications de régime. A ce moment, l'eczéma s'étant impétiginé, un traitement local (pansements à l'acétate d'alumine pâtes au collargol et à l'oxyde jaune alternées, cristal violet) est adjoint à la diététique. Aucune amélioration ne s'étant produite, l'enfant est envoyée dans le service.

A l'examen : Eczéma de la face généralisé et impétiginé. Nombreuses croûtes noirâtres et mellicériques recouvrant des ulcérations peu profondes qui laissent sourdre du pus d'aspect banal.

Les lésions suintent abondamment et dégagent une odeur fétide

La région parotidienne gauche est tuméfiée.

Dans la région sous-maxillaire gauche, réaction ganglionnaire modérée, à type inflammatoire.

On remarque en outre sur les pieds et le cuir chevelu de discrètes lésions d'impétigo banal.

Malgré l'importance des lésions locales, l'état général

paraît peu touché, bien que la température soit à 39°.

Pas de diarrhée. Léger amaigrissement. Cœur, poumons normaux. Gorge normale.

Un prélèvement au niveau de la gorge est négatif, mais il n'en est pas de même au niveau de la face dont les lésions montrent la présence de bacilles de Löffler, reconnus à l'examen direct et à la culture.

30.000 unités de sérum sont injectées en trois jours, en même temps qu'est institué un traitement local (décapage à la vaseline, cristal violet, pâte à l'ichtyol, diététique).

En cinq jours, l'œdème disparaît, les lésions tendent à s'assécher, la température est redevenue normale.

Un deuxième prélèvement 10 jours après est négatif. Les lésions sont presque complètement asséchées et en voie de cicatrisation.

Au moment de son départ, l'enfant refait une nouvelle poussée d'eczéma légère et sans bacilles.

Dans toutes nos observations, il y eut d'abord une lésion cutanée initiale (impétigo, varicelle, plaie, eczéma). Il est à noter toutefois que dans l'observation II, ce sont entre autres des lésions bulleuses, d'aspect pemphigoïde, apparues spontanément au niveau du cou, qui contenaient des bacilles de Klebs Löffler.

Au point de vue clinique, les lésions ont été des plus variables, ou plus exactement le bacille diph-

térique a pu être décelé dans des lésions d'aspect très divers, ne présentant cliniquement, en général, aucun caractère bien particulier, si ce n'est une tendance au saignement facile, un aspect congestif péri-lésionnel, une profondeur un peu plus marquée des ulcérations mais surtout une résistance aux traitements usuels tendant à faire évoluer ces lésions vers la chronicité. La réaction ganglionnaire, si caractéristique dans les angines diphtériques et soulignée également par quelques auteurs dans la diphtérie cutanée, ne nous a pas paru avoir, dans nos cas, une importance primordiale. D'autre part, aucune de nos observations ne présentait ces fausses membranes signalées par les anciens auteurs qui paraissent actuellement exceptionnelles.

Nos observations personnelles ne comportaient aucune des complications spéciales à la diphtérie. Nous n'avons pas eu, en particulier, à constater ces paralysies que M. Babonneix a décrites dans la diphtérie cutanée primitive, paralysies qui d'abord localisées, frappent en premier lieu les muscles adjacents à la lésion, ou cette polynévrite à marche descendante rapportée par MM. Lenègre et Cl. Weyl, à propos d'une diphtérie cutanée méconnue.

Cependant, la présence du bacille de Löffler a paru aggraver l'état d'infection générale de trois de nos

malades dont les lésions pulmonaires, si elles avaient évolué seules, auraient peut-être guéri.

Nos observations revêtent en plus ce fait très particulier de se grouper en deux petites épidémies de quatre cas l'une, cinq cas l'autre, pour un seul isolé.

Dans la première épidémie, il s'agit d'enfants vivant en commun dans un dépôt et qui, tous les quatre, ont présenté des lésions cutanées contenant des bacilles. Deux (observations III et IV) ont eu des bacilles dans des lésions de varicelle impétiginées. Chez les deux autres, la varicelle a pu être antérieure, passer inaperçue et créer cependant cette solution de continuité de la peau, nécessaire, à notre avis, au départ d'une diphtérie cutanée.

La deuxième petite épidémie a été découverte dans une famille, à l'occasion d'un coryza diphtérique accompagné d'impétigo et c'est lorsqu'on lui eut dit que son enfant avait la diphtérie que la mère fit remarquer qu'elle avait depuis plus d'un mois, occasionnée par une petite brûlure, une ulcération à la cheville gauche, et, à la suite d'une écorchure, une lésion semblable au dos de la main droite. Le père avait une phlyctène au genou et des plaies infectées aux deux jambes, persistantes, à la suite d'écorchures banales. Un autre enfant de trois ans avait une croûte d'impétigo au cuir chevelu et enfin le grand frère de 13 ans, à la suite d'une chute faite deux mois aupa-

ravant, avait une petite plaie infectée à la cheville droite et une plaie de la hanche droite n'ayant ni l'une ni l'autre aucune tendance à la cicatrisation.

Par conséquent, voici deux groupes de malades qui ont été chacun contaminés par un bacille primitivement développé sur la peau et transmis sur des lésions cutanées. On est donc en droit de penser qu'il peut y avoir des bacilles diphtériques vraiment dermatropes, tout comme il existe des affinités spéciales pour divers autres microbes.

Au point de vue thérapeutique, seul le premier de nos malades n'a pas reçu de sérum anti-diphtérique, parce que le diagnostic bactériologique ne nous a été communiqué qu'après son décès. Huit des autres, au contraire, ont reçu du sérum et si celui-ci n'a pas empêché l'évolution fatale dans deux cas particulièrement graves, chez tous les autres, la sérothérapie a amené la guérison rapide des lésions cutanées, même de celles qui, depuis plusieurs semaines, étaient rebelles aux traitements externes les plus variés.

Dans un seul cas (observation VIII) où il n'y avait qu'une petite lésion du cuir chevelu, nous nous sommes contenté d'un traitement externe en le surveillant de très près et nous aurions fait du sérum si la lésion avait paru s'étendre. Dans ce cas, le traitement externe a suffi à amener la guérison.

Au point de vue prophylaxie générale, il est certai-

nement très important de savoir que des lésions cutanées, même d'aspect banal (le fait est, du reste, bien connu depuis Trousseau) peuvent être le point de départ de contaminations diphtériques et d'épidémies graves. Certes, il aurait été très intéressant au point de vue scientifique, d'étudier la virulence des bacilles.

Nous n'en avons pas eu la possibilité. Cependant, au point de vue clinique, nos cas, surtout leur groupement en petites épidémies, ainsi que l'heureuse influence de la sérothérapie, sur l'évolution des lésions cutanées, nous paraissent suffisamment probants pour affirmer la contagiosité. Ce fait est d'une très grosse importance au point de vue de l'hygiène et doit exiger de la part de tous les médecins ayant à surveiller des collectivités d'enfants, crèches, écoles ou autres, qu'ils se méfient de tous les impétigos, eczémas impétiginés un peu traînants, et fassent faire systématiquement des examens bactériologiques attentifs et rechercher, en particulier, par examen direct et culture, le bacille de Klebs Löffler.

CONCLUSION

1° Le bacille de Klebs Löffler peut se localiser sur la peau, mais il est nécessaire que celle-ci présente une solution de continuité.

2° L'aspect clinique de la diphtérie cutanée est polymorphe. Le bacille de Klebs Löffler peut se trouver dans les lésions en apparence les plus banales (impétigo, varicelle, eczéma, plaie infectée).

3° Les grosses diphtéries cutanées des anciens auteurs avec fausses membranes sont exceptionnelles.

4° L'action de la diphtérie cutanée sur l'état général est des plus variables : parfois elle le laisse indemne, parfois elle semble aggraver l'état d'infection générale. Elle peut enfin donner des complications nerveuses.

5° La sérothérapie anti-diphtérique est toujours nécessaire ; elle amène la guérison rapide d'impétigos rebelles (bien que dans un cas le traitement externe ait suffi à amener la disparition des bacilles).

6° Certains bacilles diphtériques paraissent être cliniquement dermatropes ainsi que le montrent les deux petites épidémies de diphtérie cutanée que nous avons présentées.

7° Au point de vue prophylaxie générale, bien que nous n'ayons pas étudié la virulence des bacilles prélevés sur nos malades, nos observations prouvent qu'une lésion cutanée, même d'aspect banal, mais rebelle au traitement habituel, devra être l'objet d'un examen bactériologique attentif, avec en particulier, recherche du bacille de Klebs Löffler.

Vu : Le Doyen.
TIFFENEAU.

Vu : le Président de thèse,
LOEPER.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
G. ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- Almeida (F. de).** — « Localisaçao cutanéa de Corynebactérium diphtériae (nota previa) » (*Bol. soc. de Med. e Cir. Sao-Paulo*), 15 : 296-298 septembre-novembre 1931.
- Alvarez (G.).** — « Difteria cutanea primitiva », *Rev. asoc. med. argent.*, 40 : 1358-1365, septembre 1935.
- Anderson (J.S.).** — « Gangrène of skin of diphteritic origin. », *Brit. M. J.*, 2 : 800, 31 octobre 1931.
- Aviragnet et Soudier (Melle).** — *Bulletin Société médicale des hôpitaux de Paris*, 12 juillet 1930, p. 830.
- Behdjat et Cherefeddin.** — « Multiple gangrenous ulcers, case », *Dermatol. Wochenschr.*, 30 août 1930, p. 1303.
- Biberstein (H.).** — « Diphteria cutaneous, général considerations », *Klin. Wochenschr.*, 25 juin 1927, p. 1242. *i*
- Boes et Schroeder.** — « Diphteria cutaneous two cases » *Ugesk. f. laeger*, 13 février 1930, p. 169, et *Dermatol. Wochenschr.* 22 mars 1930, p. 405-406.
- Boriani.** — « Diphtérie primitive du nez et de l'oreille », *Valsava Roma*, 1925, p. 478-481.
- Bretonneau.** — *Traité de la diphtérie*, Paris, 1926.
- Cantrell (R.H.).** — « Diphteric vulvo-vaginitis and diphteria of skin, mouth and throat », *J.A.M.A.* 102 : 1295, 21 avril 1934.
- Carpano (M.).** — La dermite alcerosa del ruminanti e le sue relazioni con la difterie uncana », *Boll. d. Ist. Sicroterap. Milanese* 10 : 361-362, July, 1931.

- Carthy (Mac).** — « Diphtérie cutanée associée à une diphtérie et une scarlatine », *Bristol Medical Journal*, 25 septembre 1937, p. 621, 7 avril 1938.
- Cohen (M.H.).** — « Cutaneous diphteria in congenital syphilis; case report », *Archives Dermat. et syph.*, 30 : 207-210. Aug. 1934.
- Costa et Troisier.** — *C.R. Société biologique*, 28 juillet 1927.
- Damon (L.A.).** — « Skin diphteria », *New-York State J. Med.* 34 1029-1030, 1^{er} décembre 1934.
- Dahr (P.).** — « Diphterie der Glaus der Koffhaut und des Rackens bei drei Kindern einer familie », *München Med. Wochschr.* 80 : 921-922, 16 june 1933.
- Elvine (P.) et Schoenbaum (N.).** — « Sur les localisations rares de la diphtérie (cutanée) » *Archiv. de Med. d. enf.* 37 337-334, juin 1934.
- Geiger (R.).** — « Diphteria cutaneous Modern method of treatment », *Wien. Med. Wochenschr.*, 19 mai 1928, p. 674, et, *Wien Klin. Wochen.*, juin 1928, p. 915-919.
- Goodall et Washbourn.** — *Infection disease*, 1928, p. 172.
- Greenbaum.** — *American Journal diseave children*, 1924, p. 51.
- Gyou.** — *Mémoire et bulletin société médico-chirurgicale des hôpitaux de Bordeaux*, 1868.
- Han et Revol.** — *Lyon Médical*, 16 août 1903, p. 253.
- Hulusi Bekcet.** — « Diphtérie cutanée à localisations rares », *Bulletin Société Française de Dermato. Syph.*, février 1938, p. 341.
- Hutinel.** — *Maladies des enfants*, t. I.
- Hartmann.** — *Arch. fur Dermatolog. und Syphilis*, 1928.
- Klodanova (I.J.).** — « Diphteria of nose and skin », *Hazauskiy med. J.* 28 : 54-56 janvier 1932.
- Knowless et Frescoln.** — *Journal of the American medical association*, 1^{er} avril 1914.

Kolb. — « Diphteria cutaneous clinica cases », *Arvosi hetil.* 23 août 1930, p. 856.

Kristensen (B.) et Grandjean (E.). — « Impetigo and diphterie », *Ugesk. f. loeger* 96 : 507-508, 10 may 1934.

Labbé et Demarque. — *Revue mensuelle des maladies de l'enfance*, février 1904.

Lenègre et Weyl. — « Dissociation auriculo-ventriculaire complète avec syndrome passager d'Adams-Stokes, révélatrice d'une diphtérie cutanée méconnue », *Archives des maladies du cœur*, 31, p. 292-302, mars 1938.

Lenz. — *Dermatol. Wochensch.*, 1923.

Lereboullet. — *Manuel clinique et thérapeutique de la diphtérie*, p. 151-153.

Maillard. — « Diphtérie cutanée. Un cas », *Revue générale de clin. et de therap.*, 26 février 1927, p. 136.

Milian. — *C.R. Société dermatol.*, mars 1931.

Marfan. — *Leçons cliniques sur la diphtérie.*

Marie (P.L.). — *Paris-Médical*, 12 janvier 1918.
Journal Médical français, janvier 1920.

Martin (L.). — *C.R. Société médicale des hôp. de Paris*, 1913, p. 381.

Martin et Loiseau. — *C.R. Société Biologique*, 22 juillet 1916.

Martinko da Rocha. — « Diphterie cutaneous case », *Brasil Medical*, 3 décembre 1927, p. 1284-86.

Massey et Russel. — « Diphter cutaneous case, as cause of outbreack », *Brit. Med. Journ.*, 1^{er} juin 1929, p. 992.

Mondium (E.M.). — « Contributo alla conoscenza delle localizzazioni atipiche del B. di Löffler », *Lattante*, I, 295-401, may 1930.

Mongrovius. — « Dipht. cutaneous case », *Arch. f. dermatol. und syphilis*, 1929, p. 45.

- « Dipht. cutaneous diphteroïd ulcer cause by modified two diphteria bacillus » in *Zentralblatt f. Bakteriol.* 10 mai 1929, p. 49-54.
- Massot et Pautrel.** — « Diphtérie cutanée à forme gangréneuse », *Gaz. Med. de France*, p. 866-867, 1^{er} décembre 1932.
- Novotel Nowa.** — *Rousski Westnick dermatol.* juin 1928.
- Nyfeldt.** — « Diphteria cutaneous », *Uges R.F. Lager*, 20 février 1929, p. 129.
- Panayotatou.** — *Rev. Medec. et d'hygiène tropicale*, Paris, 1923, p. 121-134.
- Papadopoulos.** — « Un cas de diphtérie cutanée généralisée », *Presse med. d'Egypte* 392, janvier 1937.
- Pollack.** — « Diphtérie de l'oreille », *Policlinico sezione pratica*, 6 mai 1929, p. 630.
- Polland.** — *Dermatol. Zeitschrift.*, 1921.
- Quiroga.** — *Revue de société Argentine de biologie*, 1929.
- Radice (L.).** — *Annale Italiani di chirurgica Napoli*, 1923, p. 848-869.
- Schwartz (E.).** — « Dipht. cutaneous, local immunity and infection », *Bull. di Istitut sieroterapia Milanese*, février 1929, p. 129.
- « Dipht. cutaneous local immunity and experimental skin infection », *Società intern. di microbiologica. Boll di Sez Italiana*, février 1929, p. 34.
- Scarpellini.** — *Rev. di biologia*, Roma, 1925.
- Schucht (A.).** — *Arch. f. dermatologic and syphilis*, 1907.
- Skaletz (H.).** — « Vaccine und Hantdiphterie bei Geschwistern », *Monatsck. f. Kindern* 58 : 446-451, 1933.
- Slater.** — *Lancet*, 1908, p. 15.
- Sowade.** — *Arch. f. Dermatol. und Syphilis*, 1912.
- Straszynski (A.).** — « 50 calles purulent and eczema-toïd forms of cutaneous diphteria », *Przegl. dermat.* 26 : 111-128, 1931.

Stux (R.). — « Contribution à l'étude de la diphtérie cutanée chez le nourrisson, clinique, diagnostic, pathogénie et thérapeutique », *Le nourrisson Rev. d'hyg. et de pathol. de la première enfance*, juillet 1931, n° 4, p. 228.

Tierche. — *Correspondenz. Blatt. f. Schweiz. Aerzte*, 1^{er} août 1908.

Trousseau. — *Clinique Médicale Hôtel-Dieu*, 1828, t. I.

— *Urologie and cutaneous Review*, 10 octobre 1928, p. 655, novembre 1928, p. 741.

Venutolo (F.). — *Contribution à l'étude de la diphtérie cutanée*, thèse, Paris, 1931, Amédée Legrand, édit.

Villard. — « Diphtérie du cuir chevelu », *Rev. med. du Centre-Ouest*, 4. 270-274, 1932.

Von Marschalko. — *Arch. J. Dermatol. und syphilis*, 1^{er} février 1909.

